16, 74

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Beitrag

zur

Kenntnis der Muskelgummata

und ihrer

Beziehung zu Traumen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medicinischen Facultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Hanns Neubelt,
approb. Arzt aus Wollstein.

Kiel 1900.
Druck von H. Fiencke.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Beitrag

zur

Kenntnis der Muskelgummata

und ihrer

Beziehung zu Traumen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medicinischen Facultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Hanns Neubelt,

approb. Arzt aus Wollstein.

Kiel 1900.

Druck von H. Fiencke.

No. 76.

Rektoratsjahr 1900/1901.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Werth,**

z. Z. Decan.

Meinen lieben Eltern.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153321_0080

Es ist eine merkwürdige Thatsache, dass erst verhältnismässig spät eine solch auffallende Folgeerscheinung einer so wichtigen und weit verbreiteten Krankheit, wie es die Muskelgeschwulst bei der Syphilis ist, wissenschaftlich beschrieben und in ihrer ganzen Bedeutung gewürdigt wurde. Vielleicht könnte seltenes Vorkommen dieser Krankheitserscheinung als Erklärung dafür angenommen werden; doch ist diese sicher nicht stichhaltig. Denn nachdem seit ungefähr der Mitte des vorigen Jahrhunderts Bouisson, Nélaton, Virchow, Esmarch, Langenbeck und andere auf das relativ häufige Vorkommen von Muskelerkrankungen bei Syphilis, besonders auf die Gefährlichkeit einer Verwechslung mit Geschwülsten hingewiesen und dadurch zu Beobachtungen angeregt haben, seitdem hat man auf Grund zahlreicher Forschungen erkannt, dass unter den im Muskel vorkommenden Geschwülsten diejenigen syphilitischen Ursprungs mit an erster Stelle stehen.

Einzelne Erwähnungen syphilitischer Muskelgeschwülste finden sich schon ziemlich früh. So erzählt Ullrich von Hutten, der 8 Jahre lang neben anderen syphilitischen Erscheinungen an Exostosen an den Schultern, Rippen und am linken Schlüsselbein litt, dass bei ihm ein Tumor von der Grösse eines Gänseeies am Schulterblatt vorhanden war. Es heisst in seiner von ihm selbst geschriebenen, sehr interessanten Krankengeschichte: Dolebat item laevus humerus et laevari jam brachium non posset, delebita extrema scapula oecaluerat et „in medio musculo tuber ovi magnitudine.“ Hutten ist auch der erste, der der Meinung der Anti-

merkurialisten entgegentritt, dass die Knochenleiden dem Gebrauche des Quecksilbers zuzuschreiben seien.

1717 teilt Daniel Turner in seiner Casuistik mehrmals Gummata an Armen und Beinen mit und ist der Meinung, dass die Krankheit schwerer verlaufe, wenn Gummata in Knochen und Muskeln auftreten. Späterhin haben sich besonders französische Forscher mit der Erforschung der Muskelsyphilis befasst. Armand Deprès[1]*) giebt in seiner Schrift „des tumeurs des muscles“ einen kleinen Überblick über die Förderer der Kenntnis dieser Erkrankung. Zuerst wies Astruc im Jahre 1774 auf die Muskelsyphilis hin und erklärte sie in der Art, dass sich ein syphilitischer Virus in dem Muskelgewebe einniste und kleine Tumoren oder Ganglien bilde, die den Kreislauf hemmen und so Schmerz erzeugen. In ähnlicher Weise schildert Lagneau den anatomischen Vorgang. Später erwähnt Boyer mehrere Fälle von Zungensyphilis und hebt besonders die Schmerzhaftigkeit der afficirten Stellen hervor. Weitere Beobachtungen wurden 1842 von Lisfranc und 1844 von Ricord gemacht, von denen letzterer schon auf die häufigen Irrungen in Diagnose und Behandlung hinweist. Salomon muss 1845 doch schon reichlicheres Material gesammelt haben, um mit Recht behaupten zu können, dass die Muskelsyphilome hauptsächlich im M. sterno-cleido-mastoideus vorkommen. 1846 gab Bouisson[2] eine Denkschrift über die Syphilis der Muskeln heraus, wobei er wie vor ihm Salamon und später Nélaton Fälle von Syphilom des eben erwähnten Muskels anführen.

In Deutschland ist die Muskelsyphilis, besonders die gummöse Form erst verhältnismässig spät von den Forschern richtig gewürdigt worden, obgleich schon vor einer ganzen Reihe von Jahren von Virchow[2] eine richtige anatomische Deutung der Muskelsyphilome gegeben wurde. Erst seitdem 1877 Fr. v. Esmarch auf dem VI. chirurgischen Congress die Aufmerksamkeit der deutschen Chirurgen

*) Litteraturangaben siehe am Schluss der Arbeit.

auf die Muskelgeschwülste gelenkt hat, allerdings nicht, wie er noch 1895 selbst sich ausspricht, mit dem gewünschten Erfolge, und namentlich auf die Gefahr der Verwechslung mit Sarkomen hingewiesen hat, die so oft Veranlassung gegeben habe zu unnötigen, lebensgefährlichen und verstümmelnden Operationen, erst seit dieser Zeit haben sich in den deutschen medizinischen Zeitschriften und Congressen die Mitteilungen hierüber vermehrt. Besonders haben sich um die Erforschung der Muskelsyphilis ausser Virchow[3] und v. Esmarch[5] verdient gemacht v. Langenbeck[6], Bramann[7], F. Karewski[8], Lang[9], G. Lewin[10], Neumann[11] und andere mehr.

In den gebräuchlichen chirurgischen Lehrbüchern fanden sich nur spärliche Andeutungen über die syphilitischen Muskelgeschwülste und doch ist ihre genaue Kenntnis so ungemein wichtig. Denn eine falsche Diagnose ist für den Kranken fast immer verhängnisvoll, da sie meist mit bösartigen Geschwulstformen verwechselt werden, an der Zunge mit Carcinom, an der äusseren Muskulatur mit Sarkom. Und so ist denn die Diagnose einer grossen Anzahl der hierher gehörenden Fälle erst gestellt worden, nachdem unnütze, verstümmelnde und zum Teil lebensgefährliche Operationen ausgeführt waren. Der Operation folgte dann gewöhnlich das Recidiv auf dem Fusse. Man operirte dann nochmals mit demselben Misserfolge bis zum Glück für den Kranken andere Symptome der Syphilis die Diagnose sicherten, oder bis man, die Aussichtslosigkeit einer neuen Operation einsehend, zum Jodkali, als den allgemeinen Resorbens, griff und nun mit Erstaunen sah, wie schnell unter seinem Einfluss solch „bösartige“ Geschwulst dahinschwand.

Wie gering noch vor wenigen Jahren diese schon von Virchow[3] hervorgehobene Gefahr der Verwechslung syphilitischer Geschwülste mit bösartigen von den Chirurgen gewürdigt wurde, lehrt, wie schon oben gesagt, ein Blick in die damals gebräuchlichen chirurgischen Lehrbücher, wie Hueter, Koenig, Albert, Bardeleben, die nur das Gumma der Zunge behandelten und von denen nur Hueter Syphilome der äusseren Muskulatur beschrieb und

ihres gelegentlichen Vorkommens im Kopfnickermuskel Erwähnung that, während die anderen von den syphilitischen Muskelgeschwülsten nur nebenbei oder garnicht schreiben. Auch hierin ist in neuer Zeit Änderung eingetreten. So findet man jetzt z. B. bei Tillmanns[4] die Angabe, dass von den in den Muskeln vorkommenden Geschwülsten die Mehrzahl syphilitischen Ursprungs sei, und als Praedilektionsstelle wird der M. sterno-cl.-mastoid. hervorgehoben. Auch viele der sog. rheumatischen Muskelschwielen dürften nach ihm auf luetische Processe zurückzuführen zu sein.

Wir unterscheiden mit Virchow[3] nach seinen grundlegenden Untersuchungen 2 verschiedene Formen von Muskelsyphilis und zwar die Myositis syphilitica fibrosa s. interstitialis s. diffusa und die Myositis gummosa.

In beiden Fällen handelt es sich um eine entzündliche Infiltration des Perimysiums, i. e. jenes Bindegewebes, das die Muskelprimitivbündel umgiebt. Diese Wucherung verbreitet sich entweder diffus im ganzen Bindegewebe des Muskels, bringt den Muskel allmählich zum Schwund und wird dann resorbiert, sodass schliesslich nur ein bindegewebiger, mehr oder weniger fester Narbenstrang übrig bleibt, oder aber die Affection tritt auf in Form von umschriebenen Knoten, die von verschiedener Consistenz sein können, sich sehr derb und hart anfühlen, sodass sie mit Fibromen, wenn sie klein sind, mit Cysticercen verwechselt werden können, oder die wie die Gummata auch in anderen Organen, z. B. dem Periost, sich weich anfühlen, so weich, dass sie weichen Sarkomen ähnlich sind; geht die Erweichung dann weiter, so stellen sie schliesslich Abscesse dar. —

Die klinischen Symptome dürften bei beiden Formen nicht sehr von einander abweichen. J. Neumann[11] nennt als Initialsymptome der Muskelsyphilis spontan auftretende Schmerzen in den Muskeln, die namentlich in der Nacht, sowie bei activer und passiver Bewegung gesteigert werden; weiterhin entstehen Schwellung der schmerzhaften Stellen, Empfindlichkeit bei Druck und Berührung, allmähliche Abnahme bis zur gänzlichen Behinderung der Beweglichkeit

und schliesslich Verkürzung des Muskels. Die dabei sich fühlbar machenden Schmerzen sind nach Ricord den rheumatischen, gichtischen oder auch den Knochenschmerzen sehr ähnlich. Anfangs sind sie nicht sehr lebhaft, bis der Patient allmählich am Sitze des Schmerzes eine gewisse Steifigkeit oder Bewegungshemmung, namentlich bei der Streckung, empfindet; allmählich verliert der Muskel die Thätigkeit sich zu dehnen und verkürzt sich merklich. So deutet auf die Erkrankung des M. biceps häufig eine leichte Flexion des Armes hin, auf eine solche des M. temporalis oder masseter Behinderung der Kaubewegungen. Im ganzen sind jedoch die Schmerzeu und die functionellen Behinderungen verhältnismässig gering, während man natürlich auch Übergänge von abnormer Sensation bis zu heftigen Schmerzanfällen, und von ganz geringer Muskelschwäche bis zu schwerer Contraction erlebt hat.

Bei der ersten Form, der Myositis syphilitica fibrosa s. diffusa ist das mikroskopische Bild folgendes. Der Ausgangspunkt der Veränderungen ist der Blutgefässapparat des Sarcolemma, von dem aus eine Invasion von Granulationszellen in das umgebende Bindegewebe erfolgt. Es kommt zu einer Wucherung des gesamten interstitiellen Bindegewebes auf Kosten der contractilen Substanz. Es verbreitet sich das interstitielle Bindegewebe des Perimysiums zwischen den Muskelfasern und den Muskelbündeln, indem es sehr kernreich wird und die Muskelfasern auseinander drängt, die ein blasses und opakes Aussehen bekommen und schliesslich ihre Querstreifung zum Teil verlieren. Die Muskelkerne wuchern lebhaft und gehen wahrscheinlich unter bisquitartiger Einschnürung jene Veränderungen ein, die von der progressiven Muskelatrophie bekannt sind. Im weiteren Verlauf kommt es zu einer deutlichen Atrophie der Primitivbündel, womit dann die Höhe des Processes erreicht ist. Durch Resorption kommt es nun, wenn nicht rechtzeitig therapeutisch eingegriffen wird, zur Bildung eines narbigen, fibrösen Stranges, in dem Knorpel und Verkalkung abwechseln können, zur sog. Muskelschwiele, die früher oft für rheumatisch gehalten wurde, oder aber zur Erweichung,

sodass sich schliesslich der ganze Process als ein einfacher Muskelabscess darstellt.

Bei der Myositis gummosa handelt es sich ebenfalls um eine kleinzellige Infiltration entzündlicher Natur im Perimysium, nur hat hier wahrscheinlich ein Reiz an einer circumscripten Stelle gewirkt, und entsprechend dem stärkeren Reiz ist auch der Reizeffect grösser; es kommt zur Bildung einer circumscripten Geschwulst, die man Muskelgumma oder auch nach dem Vorgange von E. Wagner Syphilom benannt hat. Gegen letztere Bezeichnung, gegen den Namen Syphilom als Geschwulst der Weichteile im tertiären Stadium der Syphilis, hat sich Virchow, und wohl mit Recht, als nicht korrekt ausgesprochen, da in der Pathologie die Endung „oma" eine Geschwulst im allgemeinen bezeichnet, also eine Neubildung, die nicht allein nur in den Weichteilen vorkommt; trotzdem hat Virchows Autorität nicht vermocht, diese bequeme Bezeichnung für Muskelgumma zu unterdrücken. Mikroskopisch finden wir also in ihnen eine überaus dichte, feinzellige Granulation des intramuskulären Bindegewebes. Man sieht ein hauptsächlich spindelförmiges Gewebe mit einer von schleimiger Flüssigkeit durchtränkten Intercellularsubstanz. Auffallend ist eine überaus geringe Neubildung von Gefässen, wie von fast allen Autoren hervorgehoben wird. Wahrscheinlich durch diesen Umstand, ferner vielleicht auch durch eine specifische Wirkung des Virus selbst, ähnlich derjenigen der Tuberkelbazillen, die notwendig Verkäsung hervorrufen, dann aber sicher auch durch die ausgedehnte Beteiligung der Blutgefässe, besonders der Arterien, an der Entzündung lässt sich die charakteristische Neigung dieser Geschwülste zur Fettmetamorphose erklären. Die einzelnen Elemente haben nichts Specifisches an sich, aber der Bau und die Gesammteinrichtung des Knotens und seine Neigung zum frühzeitigen Zerfall durch Fettmetamorphose geben ihm doch etwas Charakteristisches. Man sieht dann central das Bild des Detritus, einer feinkörnigen, fetthaltigen Masse mit isolierten, geschrumpften Kernen, und peripher jüngeres und älteres Narbengewebe. Auf dem Durchschnitt lässt sich von jüngeren Knoten eine

gallertige Flüssigkeit abstreifen. Sie und die elastische Consistenz haben der Geschwust den Namen Gummaknoten verschafft.

Was nun ihre Grösse anbetrifft, so kann diese eine sehr verschiedene sein. Entweder finden wir ein Gumma in dem betreffenden Muskel oder mehrere, ein Gumma von Haselnussgrösse bis Wallnussgrösse, in anderen Fällen aber bis Kopfgrösse. Virchow erwähnt in seiner Geschwulstlehre[3] einen Fall im M. longissimus dorsi, der vom 2. Brustwirbel bis zum 8. sich herab erstreckte, Nélaton beschreibt Gummen im M. semitendinosus resp. semimembranosus, die einen Durchmesser von 14 cm hatten und Oberstabsarzt Koehler[13] erzählt von einem syphilitischen Tumor der Bauchdecken, der sich vom linken Hypochondrium bis zur Leistenbeuge und von der Axillarlinie bis über die Linea alba erstreckte.

Was den Sitz der Geschwülste betrifft, so ist unzweifelhaft, dass der Sternocleidomastoideus der bei weitem bevorzugte Muskel für die Gummigeschwulst ist. Nach F. Karewskis[8] statistischen Untersuchungen ist in $^1/_3$ aller Fälle der Sternocleido befallen. Damit würde die Angabe von A. Bier[16] übereinstimmen, der 12 Fälle von Gummigeschwülsten bringt, von denen 4 im genannten Muskel sassen. Von den Geschwülsten des Kopfnickers ist er überhaupt der Meinung, dass dieselben in den meisten Fällen syphilitischer Natur sind. E. Lang[9] geht sogar noch weiter, indem er den Tumoren im Sternocleido die specifische pathognomische Bedeutung beilegt. Ausser in genanntem können sich die Syphilome in fast allen äusseren Muskeln entwickeln, sodass es überflüssig ist, besondere aufzuzählen.

Ist somit kein Muskel immun gegen die syphilitische Erkrankung, so scheint andrerseits besonders charakteristisch für diese Art der Geschwülste zu sein, dass sie sich fast immer in dem einmal befallenen Muskel abgegrenzt entwickeln und nur selten auf benachbarte Muskeln übergreifen, nie auf die übrige Nachbarschaft, was von besonderer Wichtigkeit ist in Bezug auf die Differentialdiagnose mit

Sarkom, weil gerade diese Geschwülste die Tendenz des Überganges auf die Nachbarschaft haben.

Ganz ebenso wie mit der Lokalisation liegt die Sache mit der Frage, wie lange Zeit nach der Infection die Gummigeschwulst entsteht. Es giebt auch hier die verschiedensten Variationen. Man rechnet sie im allgemeinen zu den tertiären Erscheinungen der Syphilis, und wenn bekanntlich diese sich alle an die künstliche, schwer abgrenzbare Unterscheidung in Sekundär- und Tertiärperiode oft wenig kehren, so scheint dies insbesondere für die Muskelsyphilome zu gelten. So beschreibt Mauriac[14] Fälle, die im 3.—5. Monat nach der Infection auftreten, ferner erzählt Neumann[17] einen Fall, wo bereits 8 Wochen nach der Infection mehrere Muskelsyphilome bestanden, von denen eins schon im geschwürigen Zerfall begriffen war. Bier[16] erwähnt 3 Fälle, bei denen 7, 8 resp. 9 Monate seit der Infection verflossen waren. Bei Karewski[15] finden wir in einem Falle 6 Monate Zwischenzeit, in 2 anderen 2 bezw. 3 Jahr. Im Allgemeinen treten die syphilitischen Muskelgeschwülste nur höchst selten in den ersten 3 Jahren nach der Infection auf; es vergehen gewöhnlich 10 bis 20 Jahre, bevor sie zu Erscheinung kommen.

Neben diesen beiden erwähnten Hauptformen finden sich nun auch Combinationen von beiden und zwar der Art, dass in dem syphilitisch erkrankten, hypertrophischen Muskel ein oder mehrere prall-elastische Knoten palpiert werden können. Ostermayer[12] hat sich näher damit befasst und nannte sie combinirte oder knotig diffuse Myositis syphilitica. In dem in seiner Totalität ergriffenen Muskel hat das Gewebe der syphilitischen Neubildung eine Verdichtung und Überwucherung erfahren, weshalb ihm auch daselbst im Verhältnis zum Gesamtmuskelinfiltrat eine grössere Neigung zum rascheren Zerfall und Rückbildung zukommt. Er beschreibt diese Form folgendermassen: Man findet den ganzen Muskel bretthart infiltrirt und nebenbei einen oder mehrere circumscripte, an Härte dem diffusen Muskelinfiltrat gleichkommende, kugelige, knotige, die Muskelfläche überragende Erhabenheiten, welche als solitäre oder multiple

Gummen ihren weiteren gewöhnlichen Verlauf durchmachen. Schmelzen sie ein, so ergeben sich daraus an den den früheren Knoten entsprechenden Stellen weiche, fluctuirende Partieen; brechen die Erweichungsherde nach der Haut durch, so entstehen Hautmuskelgeschwüre, die zur Basis den in seiner Totolität indurierten Muskel besitzen. Der Zerfall dieser in den infiltrierten Muskel eingesprengten, deutlich differenzierbaren Gummen kann dabei den ganzen Querdurchmesser des Muskelbauches betreffen, sodass man mit der an den Geschwürsgrund vorgeschobenen Sonde bis an die Knochenoberfläche gelangen kann.

Wir haben uns in Folgendem nur noch mit der 2. Form zu befassen, mit der Myositis gummosa, dem Muskelgumma. Herr Prof. Dr. Helferich war so liebenswürdig, mir aus der chirurgischen Klinik zu Kiel einen Fall von Muskelgumma der Thoraxmuskulatur zur Bearbeitung zu überlassen, der dadurch noch besonders interessant ist, dass die Entstehung der Geschwulst offenbar mit einem allerdings vor längerer Zeit erworbenen Trauma in Verbindung steht, ein Umstand, der mich noch besonders beschäftigen wird.

Fall.

Wilhelm S., Arbeiter aus Itzehoe, 39 Jahre alt, wurde am 21. IX. 99 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese: Pat. ist seit 4 Jahren verheiratet. 4 Kinder, von denen 1 im Alter von 3 Wochen starb. Pat. will stets gesund gewesen sein. Vor 3 Jahren kam Pat. zwischen Eisenbahnpuffer. Durch diesen Unfall soll er sich den Bruch einer Rippe zugezogen haben. Nach 2 Jahren, im Oktober vorigen Jahres, bemerkte er an der betreffenden Stelle eine erbsengrosse Verdickung. Er ging deswegen zum Arzt, der ihm sagte, es handle sich um eine Knorpelverdickung der Rippen. Im Juli dieses Jahres fing die Geschwulst an zu wachsen und erreichte im

September die jetzige Grösse. Der Arzt riet ihm, sich in Kiel operieren zu lassen.

Status: Ziemlich gut aussehender Pat. In der rechten Axillarlinie, in der Höhe der 4., 5. und 6. Rippe befindet sich ein etwa faustgrosser Tumor. Die Haut darüber sieht chronisch entzündet aus. Consistenz des Tumors ist fest, mit der Unterlage nicht verwachsen.

Diagnose: Wahrscheinlich Muskelgumma im rechten M. pectoral. major. in der Gegend der 4.—6. Rippe, in der Axillarlinie.

Behandlung: Exstirpation, Schmierkur.

22. IX. Operation in Chloroform-Narkose. Exstirpation der Geschwulst, die sich auf dem Durchschnitt sofort als Gumma erkennen lässt. Naht. (Die am selben Tage im pathol. Institut vorgenommene mikrosk. Untersuchung bestätigt die Diagnose.

26. IX. Beginn der Schmierkur.

29. IX. Nähte entfernt. Wunde heilt per primam.

2. IX. Wunde fast ganz verheilt. Heftpflasterverband. Schmierkur fortgesetzt.

9. X. Pat. entlassen nach 3 maliger Schmiertour, er soll zu Hause die Schmierkur fortsetzen.

Wir haben vor uns einen Mann mit einem Muskelgumma der Thoraxmuskulatur, scheinbar ohne syphilitische Antecedentien, sodass die Diagnose hätte schwanken können, bei dem es wahrscheinlich ist, dass die Geschwulst mit einem früher erworbenen Trauma im Zusammenhange steht.

Nachdem ich schon vorher über die Muskelgummata im Allgemeinen gesprochen habe, will ich nun in der soeben erwähnten Reihenfolge auf die einzelnen Punkte des Näheren eingehen, indem ich zuerst einige analoge Fälle aufzähle, dann die Diagnose, besonders die Gefahr der Fehldiagnose bespreche und zuletzt einiges über Muskelsyphilis und Trauma schreibe.

Analoge Fälle aus der Litteratur.*)

1. Senftleben[18]: 53 jähriger Patient, in früheren Jahren syphilitisch inficiert. Exstirpation einer syphilitischen Geschwulst unterhalb des Schlüsselbeins; Recidiv; nochmalige Exstirpation. Später wallnussgrosser Knoten im M. pectoralis maj. Exstirpation. Mikrosk. Befund ähnlich einem Fibroid.
2. v. Langenbeck[6]: Muskelgeschwulst in der Gegend der Scapula, verwechselt mit einem vereiterten Lipom, geheilt durch Quecksilber und Jodkali.
3. Virchow[3]: Gummageschwulst des M. longiss. dorsi bei einer Frau, der Länge nach vom 2. bis 8. Brustwirbel, der Breite nach von den Rippenköpfchen bis zum Rippenwinkel reichend. Geschwulst länglich oval, sehr derb, mässig schmerzhaft. Spontan bestehen Schmerzen und taubes Gefühl. Ausser der Geschwulst vollständige Paralyse der Unterextremitäten und der Blase. Später Decubitus, Cystitis, Respirations- und Sprachstörungen. Tod unter zunehmender Schwäche.
4. Sidney Jones[19]: 30 jähr. Pat., vor 8 Jahren syphil. inficiert. Vor 2 Jahren nach einer Contusion der l. Schulter Gebrauchsunfähigkeit des Armes, rheumatische Schmerzen, beseitigt durch Jodkali. Entstehen mehrerer kleiner, harter Knoten auf dem Stirn- und Schlüsselbein und an der r. Brusthälfte. 14 Tage später Geschwulst in der fossa infraspin. des Schulterblattes. Exstirpation mit Resect. des Schulterblatthalses. Die Geschwulst sitzt in den Muskeln: infraspin., teres maj. und min., rhomboid. maj., serratus, subscap. Schnittfläche ist homogen, saftlos. Gewebe an einzelnen Stellen erweicht und zerfallen. Mikrosk: Muskelfasern z. T. normal, z. T. degeneriert; in den Zwischenräumen runde und

*) Ich erwähne nur einige der seltener vorkommenden Fälle in der Rumpfmuskulatur.

ovale Zellen von der Grösse von Eiterkörperchen. Zellen z. T. verfettet und zerfallen.

5. Köhler[13]: 48 jähriger Arbeiter. Specif. Infect. geleugnet. Juli 91 eine Geschwulst über dem r. Schlüsselbein, die nach Punction ein geringfügiges Secret absondert. Sept. 91 in die Charité aufgenommen in desolatem, abgemagertem Zustand. Man fand jetzt die ganze äussere Hälfte des r. Pectoralis in der Ausdehnung dreier Handteller hervorgedrängt. Fossa supraclav. ganz von einem Tumor eingenommen. Es handelte sich offenbar um eine grosse, unter dem Pect. maj. liegende Geschwulst, mit Fortsatz unterhalb der Clavicula nach der Fossa supraclav. Harte Consistenz, nicht fluctuirend, die Haut über ihr von dicken blauen Venen durchsetzt. Das schnelle Wachstum sprach für Sarkom. Trotz des schlechten Allgemeinzustandes wurde Exstirpation beschlossen. Die untersten Schichten des Pect. maj. und der Pect. min. zeigten derbe fibröse Schwarten, abwechselnd mit grobkörnigen Partieen. Dieselbe Entartung zeigten nach Entfernung der genannten Muskeln die angrenzenden Partien des Deltoid. und Subscap., nur waren diese noch durchsetzt mit eitrigen, käsigen Massen. Da solche käsige Herde, eingesprengt in anscheinend sarcomatöse Massen pathognomisch für Syphilis anzusehen sind, wurde Diagn. Sarkom fallen gelassen und Tumor als syphilit. aufgefasst. Jodnatrium. Wundhöhle und zurückgelassene Geschwulstmassen verkleinern sich, Allgemeinbefinden wird besser und in kurzer Zeit ist Pat. vollkommen geheilt. Wäre Diagnose nicht noch rechtzeitig gestellt, hätten zur vollständigen Entfernung Teile der Clavicula, Scapula und des Humerus entfernt werden müssen und das Recidiv wäre doch nicht ausgeblieben.

6. Koehler[13*]): 20 jähriger, sehr heruntergekommener

*) Der Fall findet sich näher beschrieben in der deutschen, militärärztlichen Zeitschrift 1890.

Mann mit colossalem Tumor der Bauchdecken, der sich vom l. Hypochondrium bis zur Leistenbeuge und von der Achsellinie bis über die Linea alba erstreckt. (In der inneren Klinik (Charité) für ein Milztumor gehalten). Diagnose: Sarkom. Operation: Abschälung vom Peritoneum; wegen Fortsetzung auf Zwerchfell von Totalexstirpation Abstand genommen. Untersuchung ergab auch hier käsige Herde in marmoriertem Gewebe. Jodkalium. Tumor verschwindet. Der dem Tode nahe Pat. erlangt seine volle Gesundheit wieder.

7. Bier[16]: Frau von 26 Jahren. Seit 3 Jahren unterhalb des l. Rippenbogens eine kreisrunde, scheibenförmige, steinharte, auf Druck sehr empfindliche Geschwulst, die auch spontan, besonders Nachts, sehr heftige Schmerzen erzeugt. Luet. Infect. geleugnet. Doch schmutzig braune Hautnarbe von Zehnpfennigstück- bis Markgrösse auf Stirn- Kinn und Unterarmen sichern die Diagnose. Syphilom des M. rectus abdominis. Nach Jodkaligebrauch schwinden die Schmerzen sofort, die Geschwulst nach kurzer Zeit.

8. Bier[16]: 30 jähr. Arbeiter. Tod durch Pseudoleukämie. Die Sektion ergiebt ausser anderem allgemeine Amyloidentartung, syphilit. Lymphome am Hals und in der r. Achselhöhle und ein Syphilom im rechten M. pectoral. maj. Und zwar fand sich in ihm eine etwa 10 cm lange, 4 cm breite und 3 cm dicke Geschwulst, die auf dem Durchschnitt z. T. aus derbem, schwieligem Gewebe von strahligem Bau, z. T. aus einer elastischen, blassroten Masse von glatter, glänzender Schnittfläche zusammengesetzt ist. Letztere schliesst eine zackig begrenzte Partie von gelblich käsigem Aussehen und derber Consistenz ein.

Ich mache besonders auf den Befund der ausführlichen und sehr genauen mikroskop. Untersuchung dieses wie des vorhergehenden Falles aufmerksam, der s. l. nachzusehen ist.

Diese 8 Fälle mögen genügen, um zu zeigen, dass auch in der Rumpfmuskulatur die Gummigeschwülste nicht so selten sind, wenn sie allerdings auch nicht zu den häufigsten hier auftretenden Geschwülsten zählen.

Was die Diagnose unseres Falles anbetrifft, so hat man wegen des Fehlens jeglicher Angaben und Beobachtungen, die auf Lues hätten schliessen lassen, nur eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose gestellt, und hat, anstatt mit antisyphilitischen Mitteln vorzugehen, zum Messer gegriffen, was man aber um so eher thun konnte, als bei der exponirten Lage und dem Verhalten der Geschwulst und bei der Einfachheit der Operation eine Exstirpation das einfachste und zugleich radicalste Mittel war, allerdings in Verbindung mit einer nachfolgenden Merkurialbehandlung.

Auf die Erkenntnis der Muskelgummata beim Vorhandensein syphilitischer Antecedentien und Symptome, die aufzuzählen wohl überflüssig ist, will ich als allgemein bekannt nicht näher eingehen; ich werde mich in Folgendem nur mit den Schwierigkeiten der Diagnose bei vollständigem Fehlen jeglicher syphilitischer Anzeichen beschäftigen.

Die Schwierigkeit der Diagnose liegt bei vielen dieser Fälle darin, dass einmal seit der Infection eine lange Zeit vergangen ist und andererseits die Anamnese sehr wenig, oder in sehr vielen Fällen gar keine Anhaltspunkte ergiebt. Ebensowenig finden wir in vielen Fällen irgend welche Residuen von bestandenen syphilitischen Affectionen an den Patienten, trotz genauester Untersuchung. Es kommt sicher vor, dass der Patient selbst von einer Infection nichts weiss, wobei ich von der hereditären Lues absehe, zumal wohl öfter, als man annimmt, eine extragenitale, luetische Infecton erfolgt, die natürlich weit weniger beachtet, und als nicht durch Coitus erworben, für nicht specifisch gehalten wird. Die statistischen Angaben darüber lauten verschieden. Im allgemeinen ist sie bei Frauen häufiger als bei Männern und scheint früher mehr vorgekommen zu sein, wahrscheinlich weil die Gefahr der Ansteckung noch nicht so bekannt war. Nach Jullien und Fournier kommt die extragenitale Entstehung bei Männern in 5—6% der Fälle vor, bei

Weibern dagegen in 25—26 %; ähnliche Zahlen erhielt Krefting auf Grund von 539 Fällen (4,3 % bei Männern gegen 32,8 % beim weiblichen Geschlecht). Mracek constatirt nur bei Männern 1 %, bei Frauen 14 % Extragenitalaffection.

Man kann überhaupt nicht pessimistisch genug sein in Bezug auf die Untersuchung der Kranken und ganz besonders in Bezug auf ihre Angaben. Speciell der Tripper ist da verdächtig, der fast regelmässig von den Kranken zugegeben wird. Karewski[15] hat zweimal bei Gummigeschwülsten der Muskeln, wo nur frühere Gonorrhoe zugestanden wurde, schwere syphilitische Erscheinungen in der Haut und den Knochen gefunden. Haben doch über diesen Punkt noch vor garnicht so sehr langer Zeit, als die Natur des Trippers und der Lues noch nicht so genau wie jetzt erkannt war, selbst bei Fachleuten die merkwürdigsten Ansichten geherrscht, z. T. wahrscheinlich hervorgerufen durch die unsicheren und der Wahrheit nicht entsprechenden Angaben ihrer Kranken. So giebt Pietro Gamberini[20] an, er sei durch Erfahrung überzeugt worden, dass der virulente Tripper ohne ein Harnröhrengeschwür eine allgemeine Syphilis hervorrufen kann, und dass er sogar häufiger als das Schankergeschwür die Ursache dieser Krankheit ist.

Viel wesentlicher aber als die erwähnten zu beachtenden Punkte ist es, beim Vorhandensein einer spyhilitischen Muskelgeschwulst die Differenzialdiagnose gegen Sarkom und Carcinom zu stellen. Der erfahrene Nélaton giebt da den Rat: „Jede Muskelgeschwulst behandele man zunächst mit antisyphilitischen Mitteln", reagiert sie, so ist sie ein Gumma, ein Rat, den Oberstabsarzt Köhler[13] auf Grund 18jähriger Erfahrungen in der Charité wiederholt. Doch abgesehen davon, dass man bei ulcerirendem Carcinom Einreibungen mit grauer Salbe nicht vornehmen soll, weil hierauf ein rapider, deletärer Zerstörungsprocess, ein rasch fortschreitender Zerfall einzutreten pflegt, abgesehen davon wollen wir untersuchen, ob man nicht ausser dieser Diagnose ex iuvantibus andere sichere Unterscheidungsmomente finden kann.

Was das Wachstum des Gummas betrifft, so entbehrt es vollständig eines typischen Verlaufs; bald wächst es sehr langsam, bald sehr rasch, sodass man langsames Wachsen nicht zur Differenzialdiagnose gegen das schnellwachsende Sarkom verwenden kann. Was unseren Fall anbetrifft, so erreichte es in 3 Monaten Faustgrösse und in dem von mir angeführten Fall 5 erreichte es in derselben Zeit 3fache Grösse, während Bier[16] Fälle aufzählt, wo es 3½ Monate resp. 3 Jahre brauchte, um zu Taubenei- resp. Hühnereigrösse heranzuwachsen. Im Wachstum haben wir also kein Unterscheidungsmerkmal, wenn man es nicht darin finden will, dass das Wachsen in einigen Fällen sprungweise geschieht, worauf schon Salomon 1845 hinwies; nach längerer Pause tritt ohne nachweisbare Ursache plötzlich meist unter Entzündungserscheinungen ein schnelles Wachstum hervor. Doch ist man da viel zu sehr auf die doch meist ungenauen Angaben des Kranken angewiesen, als dass dieses Verhalten ein sicheres diagnostisches Moment bieten könnte.

Ebenso sind die subjectiven Beschwerden nicht sehr verschieden. Bei beiden Geschwulstarten giebt es Variationen zwischen vollständiger Schmerzlosigkeit bis zu den heftigsten Schmerzen. Jedenfalls kann man sich mit Nélaton nicht einverstanden erklären, wenn er dem Schmerz als Symptom des Muskelsyphiloms nur geringe Bedeutung beimisst und ihn als ungewöhnlich behandelt, indem er sagt: „Schmerzen empfinden die Kranken in der Regel nicht, jedoch sind sie gegen Druck etwas empfindlich. Nur zuweilen ist die Geschwulst der Sitz eines spontanen lancinirenden Schmerzes, man muss dies wissen, damit man die Geschwulst wegen dieses Symptoms nicht für krebshaft hält.“ So finden wir in unserem Falle und in einigen der angeführten vollständige Schmerzfreiheit, in Fall 3 mässige und in Fall 7 sehr heftige Schmerzen, die besonders Nachts exacerbiren. Letzteres Verhalten, dass die Schmerzen Nachts heftiger werden oder überhaupt erst Nachts auftreten, ist ein Moment, das man allenfalls für die Differenzialdiagnose verwerten kann.

Hinsichtlich der Consistenz unterscheidet man harte

und weiche Syphilome, erstere reich an fibrösen Bestandteilen, letztere einer dicken Gummilösung ähnelnd, also gewissermassen Analoga zum Fibro- und Myxosarkom. Höchstens kann die oft auffallend ausgeprägte Härte zur Unterstützung der Diagnose herangezogen werden. Wenn der Gummiknoten, wie oben erwähnt, sich zunächst auf das Gebiet des befallenen Muskels selbst beschränkt und der dadurch erzeugte Tumor der Lage des Muskels entspricht, so ist er doch in späteren Stadien infolge seiner Verwachsungen durch starke fibröse Stränge mit der Umgebung, infolge der Unebenheiten der Oberfläche, die durch ein Agglomerat kleiner durch Bindegewebe getrennter Knoten und Herde entstehen, infolge der oedematösen Schwellung der Haut und des mitunter diffusen Übergangs auf die Umgebung wenig von einem Sarkom zu unterscheiden.

Auf dem Durchschnitt kann man das Gumma zwar makroskopisch meist erkennen an seiner Neigung zu frühzeitigem Zerfall durch Fettmetamorphose, durch käsige Herde, die in anscheinend sarkomatösen Massen eingesprengt sind, durch sein scheckiges Aussehen; da man an aber zu dieser Erkenntnis erst nach einer Exstirpation, selten nach einer oft nicht anzuwendenden ausgedehnten Probeincision gelangen kann, so ist sie für unsere Zwecke nicht zu verwenden.

Wie steht es nun mit der mikroskopischen Untersuchung, mit der Probeincision? Giebt diese nicht sichere Anhaltspunkte? Leider nicht, auch sie schützt in gewissen Fällen nicht sicher vor der gewöhnlichsten und unheilvollsten Verwechslung mit Sarkom. Während bei anderen zweifelhaften Geschwülsten die mikroskopische Untersuchung die klinische und anatomische Diagnose erhärtet oder corrigirt, als die zuverlässigste angesehen wird und so für das Handeln des Chirurgen entscheidend ist, so kann sie für das Muskelgumma diesen Anspruch nicht erheben, weil dasselbe kein anatomisch specifisches Gewebe enthält, weil hier der mikrosk. Befund sogar leicht zu Täuschungen führen kann. Schon Virchow[3] wies auf die Gefahr der Verwechslung mit kleinzelligen Sarkomen hin und Senftleben[18] beschrieb solche, die mikroskopisch Fibroiden sehr ähnlich waren.

Bier[16] erzählt einen Fall, in dem die Untersuchung das Bild eines kleinzelligen Spindelzellensarkoms gab, wo aber trotzdem und zum Glück für den Patienten an der Diagnose Syphilom festgehalten wurde, und einen anderen Fall, in dem auf die mikroskopische Diagnose „zelliges Sarkom" vertraut und der Oberschenkel exarticulirt wurde.

Etwas charakteristisches kann man vielleicht, aber nur zuweilen, in der überaus geringen Neubildung von Gefässen sehen, ausserdem in der von Friedländer[22] als Begleiterscheinung syphilitischer aber auch anderer chronischer Entzündung beschriebenen Endarteriitis obliterans und in der mit durch diese Umstände bedingten frühzeitigen Neigung zu Fettmetamorphose. Nur ganz vereinzelt tritt daneben auch die Heubner'sche[23], für die Syphilis für eigentümlich gehaltene Form von Endarteriitis mit Neubildung einer zweiten oder mehrerer Membranae fenestratae auf. So sehen wir, dass auch die mikroskop. Untersuchung als ultima ratio im Stiche lassen kann, dass man also beim Fehlen jeglicher syphilitischer Symptome nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen kann und dass man selbst mit Hilfe des Mikroskops nicht sicher geht.

Und so ist es denn oft geschehen, dass infolge falscher klinischer oder mikroskopischer Diagnose zu unnötigen, Glieder und Leben der Kranken bedrohenden Operationen geschritten wurde, oder dass das Messer gewissermassen schon bereit lag, bis meist im letzten Augenblick ein anderes Symptom die richtige Diagnose sicherte. Von unseren Fällen gehören No. 2, 4, 5 und 6 zu dieser Kathegorie. Bier[16] teilt den schon erwähnten Fall mit, in dem wegen der Diagnose Sarkom mehrmals exstirpiert und schliesslich der Oberschenkel exarticuliert wurde. Als wiederum Recidive in der Muskulatur des Stumpfes auftreten, wird Jodkali in grossen Dosen gegeben, und Patient geheilt. 1881 gab Langenbeck[6] in dieser Richtung sehr interessante Fälle an, von denen ich einige aufzähle:

Eine Frau mit faustgrosser, fester, höckriger Geschwulst in der r. Schenkelbeuge. Die Diagnose lautete

Sarkom oder Carcinom. Bei der Exstirpation musste der tiefere Teil, da er mit den grossen Gefässen verwachsen war, zurückgelassen werden. Die mikrosk. Untersuchung Virchow's ergab deutlich Gummigeschwulst. Tod durch Pyaemie infolge der Operation.

Geschwulst an der r. Halsseite einer 53 jähr. Patientin. Diagnose Carcinom. Exstirpation mitsamt der Vena jugal. comm. Virchow's Untersuchung ergab Syphilom.

50 J. alter, erfahrener Arzt will sich bei Langenbeck einer Zungenamputation unterziehen, da er im Verlauf von 6 Wochen einen harten, nussgrossen Knoten in derselben bekam. Auf Befragen gab er an, dass er vor 30 J. an einem Ulcus durum gelitten habe, das ohne Folgeerscheinungen geheilt sei. Bei Schmierkur und Jodkali war das „Carcinom" nach 5 Wochen geschwunden.

Ein interessanter Fall wurde auch von Le Dentu[24] veröffentlicht: Ein Arzt bekam langsam im Verlauf zweier Jahre, und schmerzlos einen Tumor der Peronaeusmuskulatur. Gemäss der auf Sarkom lautenden Diagnose wurde ihm eine Exstirpation dringend geraten. Da diese die Funktionsthätigkeit stark beeinträchtigen musste, verweigerte er die Operation und wandte sich an Le Dentu. Dieser glaubte auf Grund einiger anamnestischer Daten Syphilis voraussetzen zu dürfen und der Erfolg der Therapie bestätigte seine Diagnose und rettete dem Arzt sein Bein. Derartige Fälle könnte man noch manche anführen, wenn ihre Zahl sich auch in den letzten Jahren verringert haben mag.

Wie wir also gesehen haben, ist die Diagnose der Muskelsyphilome bei vollständigem Fehlen sonstiger Erscheinungen bestehender oder überstandener Syphilis nicht leicht und in vielen Fällen überhaupt nicht mit Sicherheit zu stellen. Oft kann man nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen und für solche sind folgende von Bier vertretene Sätze von Wichtigkeit:

1) Die Muskelsyphilome sind in der Regel sehr hart.

2) Geschwülste des Kopfnickers sind höchst wahrscheinlich syphil. Natur.
3) Nächtliche Schmerzen sind verdächtig.
4) Man beherzige den schon von Nélaton gegebenen und von anderen Autoren wiederholten Rat, Muskelgeschwülste, deren nichtsyphilitische Natur nicht unbedingt feststeht, zunächst antisyphilitisch zu behandeln.
5) Um gröberen Verwechslungen vorzubeugen und keine Zeit zu verlieren, mache man eine ausgiebige Probeincision wegen des charakteristischen Aussehens des Syphiloms, schliesst daran die Probeexcision und die mikrosk. Untersuchung, lasse sich aber durch zweifelhafte Bilder, besonders wenn sie Sarkom darzustellen scheinen, nicht beirren.

Was die Therapie der Muskelgummata betrifft, so ist überflüssig, viele Worte darüber zu machen; sie ist die der tertiären Syphilis.

Es bleibt mir nun noch übrig, einiges über die Beziehungen zwischen Trauma und Syphilis, insbesondere der syphilitischen Muskelgeschwulst, zu erwähnen. Dass solche bestehen, ist längst von allen Autoren zugegeben und besonders in den letzten Jahren haben sich die Beobachtungen und Forschungen darüber vermehrt, veranlasst zum grossen Teil durch die Wichtigkeit, die sie für die Unfallgesetzgebung erlangt haben. Dass die Forschungen darüber nicht leicht und die Ergebnisse oft nicht sicher sind, erhellt daraus, dass man in diesen Fällen wohl immer auf die Angaben des Patienten angewiesen ist, und es ist allgemein bekannt, dass von diesen nur zu oft Traumen mit Krankheitsbildern und Beschwerden in Verbindung gebracht werden, zu denen sie nicht die leisesten Beziehungen haben.

Die Frage über „Syphilis und Reizung“ ist alt und schon oft behandelt. So sagt Plumert[25] in seiner Abhandlung „Zur Kasuistik des Kapitels Syphilis und Reizung“: Ricord hat in seinem „Leçons sur le chancre“ ausführlich auf die schon von Cazenave um die Mitte der vierziger

Jahre erwähnte Thatsache aufmerksam gemacht, dass die verschiedensten, garnicht specifischen Reize auf der äusseren Haut und den Schleimhäuten von Individuen, die an konstitutioneller Syphilis leiden, syphilitische Affekte hervorrufen. Ein jeder Hieb, Stich oder Schnitt kann also einen solchen Affekt auslösen, und waren es ob der Häufigkeit des Vorkommens zunächst nur die äusseren Wunden und Verletzungen, die diesbezüglich beobachtet wurden."

Nachdem vor ihm schon Biedenkap, Diday, Sigmund und Bäumler darüber gearbeitet hatten, unternahm 1877 B. Tarnowski[26] Versuche und zwar im Anschluss an Versuche, in denen er die Beziehungen des weichen Schankers zur Syphilis erläutern wollte. Er kam neben anderen zu folgenden Ergebnissen:

> Indem man imstande ist, an gesunden Hautstellen bei Syphilitischen durch Reize (Senfteig u. a.) syphilit. Erscheinungen hervorzurufen, hat man hierin ein diagnostisches Merkmal.
>
> In der gummösen Periode hat man oft negative Resultate.

Zu einem gleichen Ergebnis gelangte Neumann[27], indem er aussprach, dass bei der tertiären Syphilis die Infiltrate nicht constant und weniger heftig auftreten. 1879 veröffentlichte Fr. Folinea[28] einen grösseren Aufsatz über seine Untersuchungen, an dessen Schluss er verschiedene Sätze formulirte, von denen ich einige anführen will:

> Die Syphilis im entzündlichen Stadium wirkt immer auf Wunden so ein, dass sie dieselben in specifische umwandelt.
>
> Die latente Syphilis in der Periode der Neubildungen übt selten einen specifischen Einfluss auf den Verlauf eines Traumas aus.

Ich mache auch auf den interessanten Aufsatz Düsterhoff's[29], über die Einflüsse der Syphilis auf den Verlauf der Kriegsverletzungen aufmerksam, der auch in dieses Kapitel gehören würde.

Wie wir sehen, sind die angeführten Forscher darin einig, dass zwar im tertiären Stadium künstliche Einwir-

kungen nicht immer von Erfolg gekrönt waren, dass aber sicher auch in dieser Periode Beziehungen vorhanden sein können. Damit stimmen viele Beobachtungen von Practikern überein. Langenbeck beobachtete Hodensyphilis nach einem Stoss; Lang sah nach Trauma hartnäckige Gelenkerkrankungen; Alexander Gay[30] teilt einen Fall mit, wo sich ein syphilitisches Infiltrat am Schenkel gebildet hatte, an einer Stelle, an der eine Brandwunde durch eine Cigarre entstanden war, und so giebt es viele derartige Fälle.

Wie verhält es sich nun speciell mit den Muskelgummen? Auch auf ihre Entstehung haben natürlich, wie das für alle Syphilome gilt, äussere Reize einen begünstigenden Einfluss. Das gilt auch von unserem Fall, denn wenn auch ein Zwischenraum von 2 Jahren zwischen Einwirkung und Effect liegt, so ist doch sicher eine Beziehung vorhanden, zumal der Stoss gegen Brustkorb und Muskulatur so stark war, dass eine Rippenfraktur eintrat. Bier[16] erzählt einen Fall, wo nach längerer Knetkur wegen eines hartnäckigen, traumatischen Hydrops des Kniegelenks ein Muskelgumma 2 fingerbreit oberhalb der Patella im M. quadriceps auftrat. In einem anderen von ihm erwähnten Falle war Pat. auf das rechte Bein gefallen. Dabei hatte er das Gefühl, als ob dicht unterhalb der Kniekehle etwas zerspränge. Nach 4 Wochen fühlte er an derselben Stelle eine erbsengrosse harte Geschwulst, ein Muskelgumma, das allmählich weiter wuchs.

Wohl ohne grosse Phantasie kann man mit diesen Thatsachen in Einklang bringen, dass ein so unmittelbar unter der Haut liegender, stark vorspringender und äusseren Schädlichkeiten sehr ausgesetzter Muskel wie der Sternocleido infolge dieser Umstände der Lieblingssitz des Muskelsyphiloms werden muss.

Um zum Schluss noch einige Worte über Trauma, Syphilis und Unfallverletzung zu sagen, so sind, wie schon erwähnt, grade die Beziehungen dieser zu einander besonders wichtig. Becker[31] widmet ihnen in seinem Lehrbuch der Sachverständigen-Thätigkeit einen grösseren Absatz und andere wie Maréchaux[32] und Dreyer[33] haben ein-

gehende und klärende Aufsätze darüber geschrieben. Man muss bei der Beurteilung der Syphilis bei Unfallverletzten beachten, ob diese hereditär vorhanden, oder vor oder nach dem Unfall erworben ist. Denn nur wenn sie schon vor dem Unfall vorhanden war, nur dann kann der Verletzte Anspruch auf Entschädigung erheben, und ich will zur richtigen Beurteilung dieser Verhältnisse die Lehren anführen, die Dreyer[33] aus seinen Ausführungen zieht:

> Ein Trauma ist im Stande, bei syphilitischen Personen am Orte der Einwirkung selbst syphil. Erscheinungen und Veränderungen hervorzurufen, bezw. an der Stelle der Verletzung schon in Entwicklung begriffene specif. Produkte zu verschlimmern. Es kann in einer Reihe von Fällen erhebliche Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit die Folge sein.
>
> In gleicher Weise vermag ein Trauma gelegentlich eine bis dahin latente Syphilis zu erwecken und die Ursache zu werden für syphilit. Neubildungen und Zerstörungen fern vom Orte der Einwirkung, wovon dann meist erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens die Folge sind.
>
> In allen diesen Fällen sind die Berufsgenossenschaften verpflichtet, die Kranken für die daraus resultirende Arbeitsunfähigkeit zu entschädigen.

* * *

Für die Überlassung meines Falles sage ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Helferich verbindlichsten Dank.

Litteratur.

1 Armand Deprès. Des tumeurs des muscles, thèse présentée et soutenue à la Facultée de Médecine.
2. Bouisson. Gaz. méd. de Paris 1846. Juillet. Toût Tribut à la chirurgie, T. I. p. 527.
3. Virchow. Die krankhaften Geschwülste. B. II. p. 437.
4. Tillmanns. Allgemeine Chirurgie.
5. Fr. v. Esmarch. Zur Diagnose der Syphilome. Archiv für Chirurgie. B. 59.
6. v. Langenbeck. Über Gummigeschwülste. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. B. 26.
7. v. Bramann. Vortrag in der Berl. med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschrift. 1889 No. 6 u. No. 12.
8. Karewski. Über chirurg. wicht. Syphilome u. deren Differentialdiagn. Berl. Klin. Sammlung klin. Vortr., herausgegeb. von Hahn u. Fürbringer.
9. Lang. Vorles. über Pathol. u. Therap. der Syphilis. Wiesbaden 1896.
10. G. Lewin. Über Myositis syphilitica. Charité-Annalen XVI. 1891.
11. J. Neumann. Myositis syphilitica. Vierteljahrsschr. für Dermatologie und Syphilis. XV. 1888.
12. Ostermayer. Syphilit. Muskelentzündung. Arch. für Dermat. u. Syphilis. XXIV. 1892.
13. Koehler, R. Oberstabsarzt. Muskelsyphilis, Vortrag in der Gesellsch. der Charitéärzte. Berlin. klin. Wochenschrift 1892 No. 8.
14. Mauriac. Leçons sur les myopathies syphilitiques.

Annales de dermatologie et de syphiligraph. T. VII. u. T. VIII.

15. Karewsky. Vortrag in der Berliner med. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschrift 1889 No. 12.
16. Bier. Dissertation, Kiel 1888.
17. Neumann. Über syphilit. Erkrankung der Muskeln. Wiener med. Blätter. VII. No. 12.
18. Senftleben. Archiv für Chirurgie. I. p. 109.
19. Sidney, Jones. Pathol. Transact. VII. p. 346.
20. Pietro, Gamberini. Trattato teorico-pratico delle malattie venere. Bologna 1855.
21. Nélaton. Tumeurs syphilitiques musculaires. Gaz. des hôp. No. 59. 1861.
22. Friedländer. Centralblatt für die med. Wissenschaften No. 4.
23. Heubner, O. Die luetische Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig 1874.
24. Le Dentu. Tumeur syphil. des muscles du mollet. Gaz. de Paris. LXI. 11. 1890.
25. Plumert. Arch. für Dermat. und Syphilis. 1890. S. 31 ff.
26. Tarnowski. Reizung und Syphilis. Vjhrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1877.
27. J. Neumann. Über Reizung und Syphilis. Allg. Wien. med. Zeitung. 1885.
28. Francesco Folinea. Die traumat. Verletz. bei Syphilisformen. Giorn. internaz. delle Sc. med. N. S. I. 1879.
29. Düsterhoff. Einfluss der Syph. auf den Verlauf der Kriegsverletzungen. Archiv für klin. Chir. XXII. 3. 4.
30. Alexander Gay. Vjhrsschr. für Derm. u. Syphil. 1879.
31. Becker. Lehrbuch der Sachverständigen-Thätigkeit.
32. Maréchaux. Syphilis und Unfallverletzungen. Ärztl. Sachverst.-Zeitung. 1896 No. 2.
33. Dreyer. Syphilis und Trauma. Monatsschr. für Unfallheilkunde. 1899 No. 10.

Ausserdem:

Birch-Hirschfeldt. Lehrbuch der pathol. Anatomie.
Kaposi. Pathol. u. Ther. der Syphilis.
Lesser. Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten.
Schmidt's Jahrbücher der gesamten in- und ausländischen Medizin.

Vita.

Ich, Hanns Ehrhardt Neubelt, wurde am 11. Januar 1876 zu Wollstein geboren und evangelisch getauft. Meinen Unterricht erhielt ich zuerst in meiner Vaterstadt. Von Ostern 1892 ab besuchte ich das Kgl. Gymnasium zu Meseritz, das ich Ostern 1895 mit dem Reifezeugnis verliess. Ich studierte Medizin auf den Universitäten Berlin, Leipzig und Kiel. In Berlin bestand ich das Tentamen physicum und in Kiel beendete ich am 19. Januar 1900 die ärztliche Staatsprüfung, der sich am 25. Januar das Rigorosum anschloss.

Meiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte ich im S. S. 1897 bei der 1. Compagnie des Kaiser-Franz-Garde-Grenadier-Regiments No. 2. Vom 1. April bis 1. October 1900 diente ich als Einjährig-Freiwilliger Marine-Arzt in Kiel und im Anschluss daran machte ich daselbst meine 6wöchige Übung als Marine-Unterarzt der Reserve.